LG
Life's Good

取扱説明書

ネットワーク・カメラ

本製品を使用する前に取扱説明書をよくお読みのうえ、
後から参照できるように保管してください。

モデル
LNV7210RH

MFL68901126

ipsolute

仕様

項目		LNV7210RH
カメラ	イメージセンサー	6.4 mm (1/2.8 タイプ) CMOS
	レンズ	3 mm から 9 mm F1.2 (x3 ズーム)
	デイナイト	ICR (オート / デイ / ナイト / 外部 / スケジュール)
	最小イルミネーション	**色:** 0.03 lx @ F1.2 (1/30 秒, 50 IRE)
		B/W: 0 lx @ IR LED オン
	WDR	サポート
	IR距離	20 m
	イメージ拡張	逆光補正、2D+3D-DNR、曇りを取り除く、露出制御、AGC、ホワイトバランス、プライバシーマスキング、シャープネス、EIS、ピボット、SmartIR
映像 / 音声	圧縮	H.264, H.264_High, MJPEG
	解像度	1920 x 1080 / 1280 x 720 / D1 (704 x 576) / CIF (352 x 240)
	最大フレームレート	60 fps @ 1920 x 1080
	マルチストリーミング	最大 4
	ROI (関連領域)	スマートコーデック (最大 8)
	映像分析	動き検知、警報アラーム、顔認識、侵入検知、ライン検出、オブジェクトカウンティング、オブジェクト除去、物体検出
	テキストオーバーレイ	サポート
	音声圧縮	G.711, G.726
	2ウェイオーディオ	サポート
	音声検知	サポート
イベント	イベントトリガー	映像分析, 音声検知, アラーム入力
	イベント通知	リレー出力、電子メール、FTP
	プリイベント バッファリング	サポート
インターフェイス	アナログアウト	BNCアウト
	オーディオ入力/出力	1 / 1
	アラーム入力/出力	1 入力 / 1 出力
	SDスロット	micro SD (最大 32 GB)
ネットワーク	イーサーネット	RJ-45 10 / 100 BASE-T
	セキュリティ	パスワード保護、HTTPS (SSL, TLS), IPフィルタリング, IEEE 802.1X
	オープンプロトコル	ONVIF 2.2 プロファイル S, PSIA 1.1
	プロトコル	**IPv4 および IPv6 :** TCP/IP, UDP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, DHCP, ICMP, QoS, UPnP ポートフォワーディング
		IPv4 : FTP, SMTP, NTP, ARP, SNMP v1/v2c/v3, DDNS(LG)
	内部ソフトウェア	LG Ipsolute VMSスイート / モバイルアプリケーション (iPhone, iPad, Android)
	接続	最大 20
全般	電源	DC 12 V、PoE
	最大電力消費量	11.4 W (DC 12 V)、12.8 W (PoE)
	最大入力電流	940 mA (DC 12 V)、340 mA (PoE)
	動作温度 / 動作湿度	-40 ºC から 50 ºC / 0 % RH から 80 % RH
	保管温度 / 保管湿度	-30 ºC から 60 ºC / 0 % RH から 80 % RH
	保護	IK10, IP66
	寸法 (Ø x H)	140 mm x 122 mm
	重量	957 g

品質改善のために本装備のデザインと性能はマニュアルと異なる場合があります。

構成品
カメラ, CD (ソフトウェアと所有者マニュアル), インストールマニュアル,
テストモニターケーブル, レンチ, ネジ (4 EA), 設置ステッカー, カメラ取付け金具

オープンソース ソフトウェアに関 する通知

本製品に搭載されているGPL、LGPL、MPL、およびその他のオープンソースのライセンスのもとで開発されたソースコードを取得するには、http://opensource.lge.comをご参照ください。
ソースコードをはじめ、該当するすべてのライセンスの内容や著作権の表示、保障責任がないという表示をダウンロードできます。
本製品をお買い求めてから3年以内に、本製品に搭載されているソフトウェアのオープンソースコードをEメール(opensource@lge.com)にてお求めになる場合、媒体の費用や送料など、必要な最小限の費用をお支払いいただいてから、CD-ROMにてご提供いたします。

注意

感電の危険あり
開けないでください

注意: 感電事故防止のためカバー(または裏面)を開けないでください。製品内部には、ユーザが修理できる部品類はありません。修理はサービスマンにご依頼ください。

正三角形内の稲妻形矢印マークは、機器内部の絶縁されていない危険な電圧により感電の危険があることを警告するものです。

正三角内の感嘆符(!)は、この製品の操作や保守に対するユーザへの重要な注意を示しています。

FCC 警告: この機器は無線周波数のエネルギーを発生し使用しています。この機器の変更や修正を行う場合、その修正が取扱説明書で明確に承認されていない限り、有害な干渉の原因となる可能性があります。許可されていない変更や修正を行うと、ユーザはこの機器を操作する権限を失います。

規制情報: FCC 15条

この機器は、FCC規則の15条に準拠したクラス A デジタル機器の制限に適合していることがテストされ、確認されています。これらの制限は、機器が商業的環境で動作されたときに有害な干渉に対して妥当な保護を提供するように設計されています。

この機器は、無線周波数のエネルギーを発生、使用、および放射します。取扱説明書に従って設置し、使用されなかった場合は、無線通信に有害な干渉を発生する場合があります。この機器を住宅地域で動作させると、ユーザの責任で修正が必要となる害のある干渉を引き起こす可能性があります。

- この製品ではお客様ご自身によるケーブル入力部での適切な入力導管、ノックアウト、またはグランドを備え付ける必要があります。
- 注意: 乾電池を不適正に交換すると爆発する危険があります。メーカによって推奨されたものと同じタイプの乾電池と交換してください。使用済の乾電池は、メーカの指示に従って廃棄してください。
- 絶縁ワイヤが通過している金属の孔には、その表面をスムーズに丸くするか、ブッシングを設ける必要があります。

警告: この機器を本棚や類似した閉じられた空間に設置しないでください。

警告: 配線方法は、NEC コード ANSI/NFPA 70に従ってください。

警告: 本機はクラスA製品です。家庭環境ではこの製品は無線干渉の原因となる可能性があります。その場合、ユーザには適切な手段を講じることが要求されます。

警告: 火災または感電の危険を防止するために、本機を雨または湿気にさらさないでください。

警告: 安全超低電圧 (SELV)標準に準じている電源アダプタを用いてください。そして、IEC60950-1 と有限電源(モデルによる)標準に準じる DC 12 V、または AC 24 V

警告: 取付け用ブラケット付きのカメラを、カメラの5倍の重量まで耐えられる天井や壁に取り付けてください。

注意: 資格をもったサービスマンが、現地のすべての規則に準じて、本機を設置してください。

注意: 感電を避けるためにキャビネットを開けないでください。サービスは資格のある人だけに依頼してください。

注意: 機器を水に濡らさないでください(水をこぼしたり、水滴をかけたりしないでください)。また、花瓶のような水の入ったものなどを機器の上に置かないでください。

注意: カメラを利用する前に電源電圧を確認してください。

注意: カメラを落としたり物理的な衝撃を与えないでください。

注意: センサーがレーザービームによって燃えてしまう場合がありますので、レーザー装置を用いる時はセンサーの表面がレーザービームに当てられないように注意してください。

注意: 運送中には、製品と共に提供された包装容器を用いてください。

注意:

製品が正しく動作するように軒下など、水を避けた適切な場所に取り付けるようにしてください。この製品は、IP66規格として認定されています。防水に関して懸念がある場合は、屋外筐体を使用することを強くお勧めします。屋外筐体の中にカメラを取り付ける方法:

1. カメラを取り付ける前に、筐体の前面ガラスを取り外します。
2. 筐体の前面ガラスを保持するには、フロントカバーを取り外して、フロントガラスの近くにカメラを置きます。

電源プラグは断路器です。緊急の場合には、すぐに電源プラグを操作できるようにしておかなければなりません。

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

重要な安全上の注意

1. 以下の指示をお読みください。
2. この取扱説明書は保存しておいてください。
3. すべての警告に注意してください。
4. すべての指示に従ってください。
5. 水のまわりでは、この装置を使用しないでください。
6. 清掃は乾燥した布だけを使用してください。
7. 換気口を塞がないでください。
   取扱説明書の指示に従って設置してください。
8. ラジエータ、熱レジスタ、ストーブなどの熱源 (アンプを含む) の近くにこの製品を置かないでください。
9. 極性またはアースのあるプラグでは、その目的を損なわないでください。極性のあるプラグの2つのブレードのうち、片側のブレードは反対側のブレードよりも幅が広くなっています。アース型のプラグには2つのブレードの他に3つ目の突起があります。幅の広いブレードや3つ目の突起が安全に寄与します。提供されたプラグがコンセントに合わない場合は、旧式コンセントの変更を電気技術者に相談してください。
10. 電源コードの上を歩いたり、特にプラグ、ソケット、およびこの製品から出ている部分を挟んだりしないよう保護してください。
11. メーカーが指定する付属品だけを使用してください。
12. カート、スタンド、三脚、ブラケット、またはテーブルはメーカーが指定したものや本機と共に販売されたものだけを使用してください。カートを使用するときは、移動中にひっくり返して本機を破損しないように注意してください。

13. 雷があったり長い期間この製品を使用しない場合は、プラグを抜いてください。
14. すべての修理と保守は資格のあるサービスマンに依頼してください。この製品が故障したり、電源コードまたはプラグが傷ついたり、液体をこぼしたり、物体がこの製品上に落ちたり、雨や湿気にこの製品がさらされたり、正常に動作しないときは、修理や保守を依頼してください。

装置の取り扱い

装置に水またはその他の液体をこぼさないように注意してください。本体の内部に可燃性または金属製の異物を入れないように注意してください。内部に異物のある状態で使用された場合、機器が正常に動作しないことや、火災または感電の原因となることがあります。

- プロアーを使用してレンズ表面の塵や埃を取り除いてください。
- やわらかくて糸くずの出ない、乾いた布 (例:グラスクリーナー) を使って本体を洗浄してください。本体が非常に汚れている場合は、少量の中性洗剤で湿らせた布を使用し、その後乾いた布で拭いてください。
- シンナー、アルコール、ベンゼン、殺虫剤スプレーなどの揮発性溶剤は使用しないでください。
  表面の仕上げを損ない、機器の操作性を低下させる恐れがあります。
- 当カメラは天井や壁に取り付けるためにデザインされています。当カメラを上下に取り付けると、誤動作を起こす場合があります。

操作および保管場所

長時間、極端に明るい物体 (照明器具など) を見ないようにしてください。次の場所で装置を操作または保管しないでください。

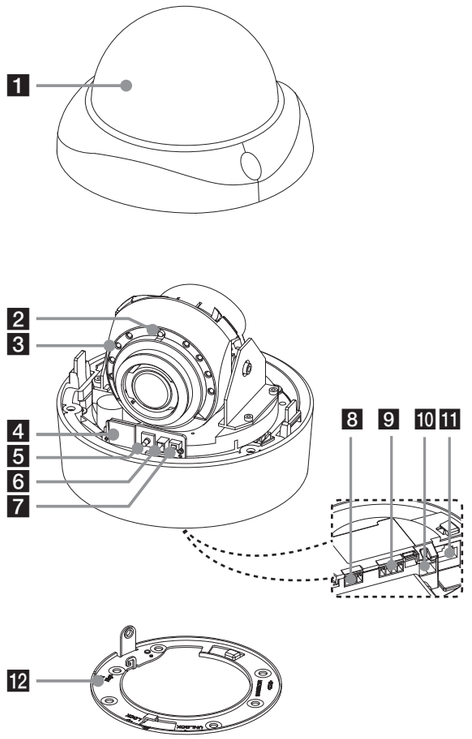
- 極端に暑いまたは寒い場所 (動作温度-40 °C から 50 °C、ただし、-30 °C から 45 °Cの温度範囲内で装置を使用することを推奨します)
- 湿度の高い場所または埃っぽい場所
- 雨にさらされる場所
- 強い振動を受ける場所
- ラジオまたはテレビトランスミッターなどの強力な電磁波を出す発電機の近く
- エアコンをオン・オフに切り替えながら温度を激しく変化させる場所では当カメラを用いないでください。

機種名	LNV7210RH
お買い上げ年月日	年　月　日
販売店名	

◆ **保証期間 : 機器保証期間は1年間です。**
◆ **修理・アフターサービスのご相談は、お買い上げ販売店までお問合せ下さい。**

G-NET CORPORATION

部品名および機能



1 ドームカバー

2 赤外線センサー

3 赤外線LED

注意:

IR LEDの操作を確認する際は安全距離（1 m 以上）を保ってください。

4 micro SDカードスロット

micro SDカードを挿入します。

5 ジョグボタン

カメラのズーム・フォーカスを調節するために当ボタンを用いてください。

6 ビデオ出力コネクター

このジャックは、カメラを設置する際にポータブルモニターで画像を確認するために使用されます。

7 RESET（リセット）ボタン

このボタンを3秒以上押すと、工場出荷時のデフォルトのネットワーク関連の設定が復元されます。

8 オーディオ入力/出力（ラインレベル入力/出力）

9 アラーム入力&アラーム出力 / アラーム入力リターン&アラーム出力リターン

センサおよびアラーム/リレー用の物理インターフェイスを提供します。

10 電源入力端子

適切なケーブルを使用して、DC 12 V 電源に接続します。本カメラは、常に DC 12 V で動作するべきです。アダプタはLPSに従うものでなければなりません。

11 イーサネット / PoEポート

PCまたはネットワークに、10 BASE-T / 100 BASE-TX ケーブルの接続されたRJ-45コネクターを使用して、ハブ経由で接続します。

注意:

Power over Ethernet（PoE）は、標準のLAN設備に電力を統合する技術です。ネットワーク接続に使用されている同じケーブルを使用して、ネットワークカメラなどのネットワーク機器に電力を供給することが可能になります。機器の設置場所に電源出力の必要性がなくなり、無停電電源装置（LPS）の利用が容易になります。

12 カメラ取付け金具

ネジを締めてカメラマウンティングブラケットを固定させることができます。

接続

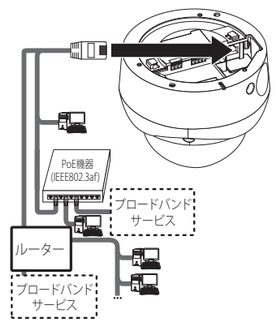
注意事項

- 設置および接続の前に、必ず装置の電源をオフにしてください。
- 設置は、資格のあるサービスマンまたはシステム設置業者が行ってください。
- 電源および接続ケーブルを湿気にさらさないでください。装置に損傷を与える可能性があります。

ネットワークの接続

ネットワーク経由でシステムを制御および監視することができます。リモートコントロール（モニター）を使用して、ネットワーク経由でシステム構成を変更したり、画像を監視することができます。設置後、リモートコントロールおよび監視作業用のネットワーク設定を確認してください。

以下に示すように、標準のRJ-45ネットワークケーブルを使用して、IPカメラをネットワークに接続してください。

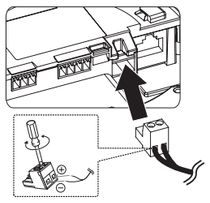


電源の接続

次のいずれか1つの方法を使用して、電源を接続します。

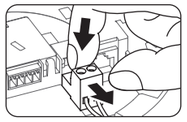
電源アダプターを使用するには

以下に示すように、DC 12 V電源を、電源入力端子に接続してください。
（推奨される電源アダプターは、DC 12 V / 1.5 A以上です）



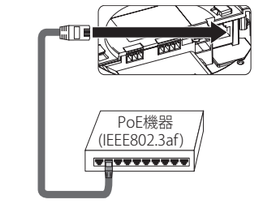
注意:

- アラームとオーディオを接続する際は、下のようにネジを締めてください。
- 指を電源コネクタとカメラ本体の間に入れてコネクタを引き出してください。



PoE（Power over Ethernet）機器を使用するには

装置のLANポートにPoEケーブルを接続してください。「IEEE802.3af」規格のPoE機器を使用する必要があります。



注意:

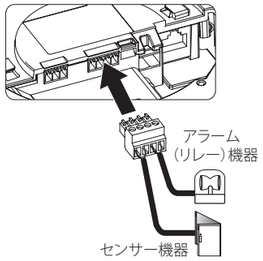
PoE機器を接続した後にカメラが正常に動作しない場合は、PoE機器が十分に電力を供給しているかどうかを確認してください。

アラーム機器の接続

アラーム端子は、センサー、ドアスイッチなどのアラーム（リレー）機器の接続に使用されます。

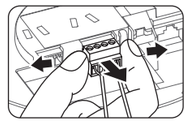
アラーム入力&アラーム出力 / アラーム入力リターン&アラーム出力リターン（センサー入力/ リレー出力）

アラーム端子にセンサー機器とアラーム（リレー）機器を接続します。イベントの発生時にアラーム信号が出力されます。



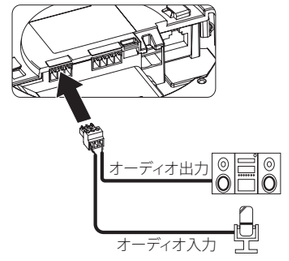
注意:

- Photo MOS Relayは、DC 20 V で 100 mA、または AC 28 V で100 mA が定格です。
- 三つ、または四つのピンを持つコネクタプラグの両端をつかんで揺らし、引き出してください。



マイクおよびスピーカー機器の接続

オプションとして、内蔵アンプ付きのアクティブスピーカーおよび/または外部マイクに接続します。



注意:

ハウリングを防ぐために、マイクをスピーカーから離しておいてください。

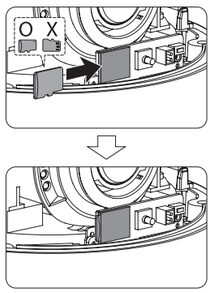
インストール

micro SDカードの使用方法

ネットワークから切断されていても、micro SDカードがあれば、周囲の状況を記録できます。

micro SDカードを挿入する

1. ドーム型のカバーを取り外します。
2. 次の図に従って、SDカードを丁寧に挿入します。micro SDカードは、ターミナルの位置を確認してから挿入してください。micro SDカードの後面を押して、最後のステップで固定してください。

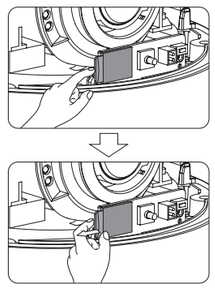


注意:

- micro SDカードを挿入する場合は、電力を使いすぎないでください。micro SDカードが破損する可能性があります。
- micro SDカードは、向きを誤って挿入すると、破損したりカードスロットが故障する可能性があります。
- micro SDカードのターミナル部分は常にきれいにしておいてください。micro SDカードのターミナル部分にほこりが付かないように注意してください。
- micro SDカードは消耗品ですので、一定の期間以上使用して寿命がくると、データが保存できなくなる可能性があります。そのような場合は、micro SDカードを新しいものに買い換えてください。

micro SDカードを取り外す

1. micro SDカードの後面を押してロック状態を解除します。



2. micro SDカードを丁寧にカメラから取り出します。micro SDカードがロック状態のときに電力を使いすぎると、カードやカードスロットが故障する可能性があります。

注意:

- micro SDカードの状態インジケータがオンのときにカードを取り出す場合は、[システム > ストレージ > デバイス管理 > 設置解除]の各メニューを選択してカードのマウント状態を解除してください。[設置解除]機能を使用せずにmicro SDカードを取り外すと、カード内のデータが劣化したりカメラが正常に作動しなくなる場合があります。
- LG Electronicsは、micro SDカードの挿入時または取り外し時にユーザーが取り扱いを誤ってデータが削除されても責任は負いません。

micro SDカードの推奨仕様

メーカー	容量	ブロックサイズ(FAT 32)
LG	32 GB 未満	32 kbyte
Sandisk		
Transcend		

注意:

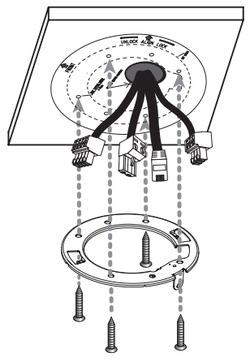
読み込み書き込み速度 10 MB / 秒以上(クラス6)

カメラの取り付け

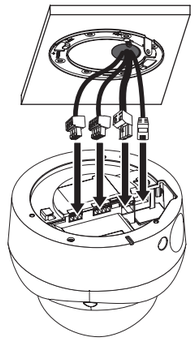
以下の手順にしたがって、同梱の取付金具を使用してカメラを表面取り付けします。

1. 設置のガイドテンプレートを使用して、取り付け場所を確認します。ラベルの前面を取り付けたい場所に向けます。テンプレートをガイドとして使用し、天井に穴を開けます。

2. 天井にカメラ取付金具を取り付けます。

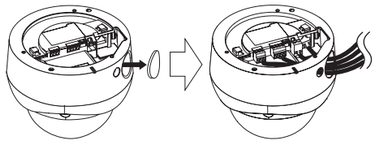


3. ケーブルをカメラ本体のケーブル端子に接続します。

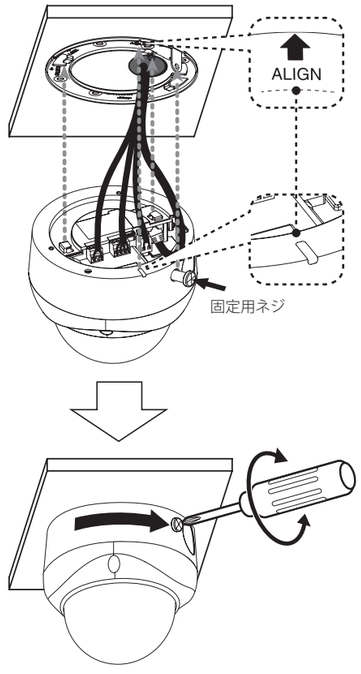


注意:

導管の中にケーブルを入れるために蓋を内側から押します。(オプション)

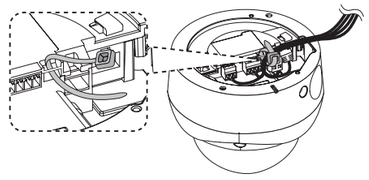


4. カメラとハウジングを取り付けます。カメラは正しい向きに取り付けてください。ネジを締めてカメラの埋立てブラケットを固定させます。



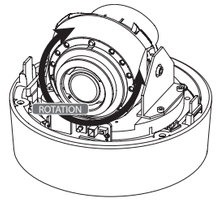
注意:

- [ALIGN]の矢印の位置をカメラの下にある穴に移動させます。
  それから、押して[LOCK]の矢印の方向に変えます。
- 取付の後、ケーブルタイを用いてケーブルを整理してください。



カメラ調整

カメラの回転位置を調節します。



注意:

- ドームカバーを組立てる時は、SDカードのPCB位置をLGロゴに合わせて整列してください。
- 無理に「パン」や「ティルト」を行うとカメラに損傷が生じる恐れがあります。
- PAN (パン): 350° / TILT (ティルト): 75° / ROTATION (回転): 355°
- 手動でPAN/TILT/ROTATIONを調整する時は、周辺の突出した部分に手が怪我しないように注意してください。